

En este esquema se plasma el desarrollo de la shhet structure o estructura de exfoliación del granito en un domo.

#### INTRODUCCIÓN GEOLÓGICA.

Se trata de un granito bastante homogéneo: un leucogranito de dos micas con textura equigranular y grano medio-fino que ocupa el borde Sur y Oeste de la mitad meridional del Macizo de Friol. El contenido en micas es claramente inferior que en la facies común, entre ellas predomina la moscovita sobre la biotita e incluso se reconocen áreas holo moscovíticas y se han llegado a observar algunas zonas áreas carentes de mica. La presencia de turmalina es relativamente frecuente, aunque siempre como mineral accesorio.

En la roca, la orientación tanto magmática como deformativa es claramente visible. Los autores que han trabajado en la zona dan edades para el granito que varían entre 293 y 323 millones de años antes de ahora y que corresponden al período de emplazamiento del grupo de granitoides postcinemáticos tardíos.

Desde el punto de vista de la fábrica se pueden distinguir dos tipos: magmática e intrusiva por deformación en estado sólido de la roca durante el emplazamiento del granito.

La zona está definida por afloramientos superficiales de pequeños domos graníticos con radios de 20 a 30 metros y que se presentan en superficie sin grandes recubrimientos, ni sedimentarios ni de alteritas. Estos domos tienen relaciones de intersección entre ellos, manifestadas mediante pequeñas fallas sin-intrusivas y que afectan a las diaclasas de exfoliación aunque sin producir grandes modificaciones. La exfoliación natural de la roca ha sido utilizada por la actividad artesanal de canteros locales para la elaboración de piezas de roca. En zonas del macizo más profundas esta exfoliación superficial evidente desaparece. Entonces la extracción de la roca se desarrolló en canteras más profundas utilizando métodos industriales convencionales: voladuras con precorte, corte con láser o con sierra de diamante, obteniéndose grandes bloques que luego son manufacturados en el aserradero.

Para más información:

<https://patrimonio.camaraminera.org/>

<https://cgeologos.es/>



Minería Sostenible de Galicia

Con el apoyo de:



XUNTA DE GALICIA


No acceda a las labores mineras. Especial precaución en el entorno de trincheras, zanjas y pozos.

Respete las propiedades privadas, barreras, vallas y cercados.


Cumpla las indicaciones de seguridad.

# RUTA del Macizo Granítico DE GUITIRIZ (Lugo)

- Granitos con edades de entre 293 Y 323 MILLONES DE AÑOS.
- Zona definida por PEQUEÑOS DOMOS GRANÍTICOS.
- Explotaciones mineras más profundas usando MÉTODOS TRADICIONALES.

 **Longitud:**  
30 km de ida y  
30 km de vuelta.

 **Dificultad:**  
Media Baja

 **Altitud máxima:**  
463 msnm

 **Altitud mínima:**  
463 msnm



ICOG. ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE GEÓLOGOS

## INICIO de la ruta



Relación entre estructura magmática (ver schlieren de biotita deformado verticalmente) cortado por la sheet structure posterior.

### RUTA DE LOS DOMOS SUPERFICIALES

El inicio de esta ruta a ambos lados de la carretera local (LU-P-2303) Guitiríz-A Viladónega también llamada Rúa Cova da Serpe.

### RUTA DE LAS EXPLOTACIONES INDUSTRIALES. GRANITO DE PUEBLA DE PARGA (43° 08' 45.49" N - 7° 45' 24.84" O)

Aunque esta zona de explotación del granito con fines ornamentales de desarrolla en el cuerpo granítico del Granito de Guitiríz, corresponde a una facies diferente: la llamada Facies Puebla de Parga.



Vista lateral de uno de los domos someros que han sido desmantelados parcialmente para la obtención de lajas de roca. Se puede observar el contacto irregular entre las hojas de granito. Igualmente se puede ver que no se mantiene todo el espesor a lo largo de una misma hoja.

Se trata de una granodiorita precoz consistente en un granito porfídico con megacristales de feldespato potásico donde algunos cristales alcanzan hasta 10 centímetros, con una longitud media de entre 2 y 5 cm. Los componentes de la matriz presentan tamaños de grano medio a grueso. La mineralogía en esta roca está compuesta por cuarzo, microclina, plagioclasa, biotita y moscovita. Es por tanto un granito biotítico moscovítico.

En lo que respecta al contenido en micas hay un claro predominio de la biotita sobre la moscovita, aunque esta última está siempre presente. Es una roca muy bien orientada con estructuras muy notorias planares y lineares



Vista frontal del domo. En primer término, el núcleo central y al fondo el escalonamiento original de las hojas de granito.

de origen magmático. Sin embargo, en profundidad el desarrollo de las estructuras de exfoliación que se aprovecharon en las canteras de explotación artesanal desaparece y es aprovechado para la explotación de la roca en grandes bloques paralelepípedicos.



TOLDA DESDE EL SUELO

En este caso se puede observar que los domos graníticos a mayor profundidad no están tan diaclasados como los afloramientos del granito de Mariz. En Parga los cortes realizados con hilo de diamante o con voladuras de precorte siguen el contacto entre hojas de granito (sheet structure) adyacentes. En este caso, el espesor de las hojas es mucho mayor.

En la parte superior el corte se puede ver delineada la estructura del domo granítico que desaparece en profundidad. En algún caso, los óxidos de hierro tiñen el contacto entre hojas adyacentes haciendo más visible la estructura del domo



CORTE DEL DOMO CON HILO DE DIAMANTE

La delimitación de los grandes bloques de granito se hace debido a la estructura masiva del granito en profundidad. El hecho de no estar diaclasado permite el corte con gran regularidad. Así se aprovecha al máximo la roca y se consigue una gran homogeneidad en el tamaño de los bloques. Las dimensiones de estos están limitadas por la distancia entre lajas, pero cuando no hay desarrollo de sheet structure las dimensiones del bloque casi son ilimitadas.

Una de las ventajas de las explotaciones en las canteras de rocas ornamentales, como el granito es que se producen menos rechazos que en ninguna otra roca. Se trata por tanto de una cantería sostenible.

En esta excursión se puede ver cómo el aprovechamiento del granito depende de la estructura de la roca. La exfoliación del granito (sheet structure) se define durante el proceso intrusivo de la roca, y la estructura se